Nr. 8. Lwów dnia 25. sierpnia 1894. Rok XXVII. Tom LIV.

Wychodzi w sobotę każdego tygodnia w objętości co najmniej jednego arkusza.

Prenumerata wynosi wraz z przesyłką pocztową rocznie 4 zł., półrocznie 2 zł. w państwie austryackiem.

W Rosyi rocznie 5 rubli srebr. w W. Księstwie Poznańskiem 3 talary.

ROLNIK

ORGAN URZĘDOWY
c. k. galicyjskiego Towarzystwa gospodarskiego.

Redakcya i Administracya „ROLNIKA“ ul. Słowackiego l. 8. II. piętro.

Inseraty zamieszczają się za opłatą 10 ct. od wiersza drobnym drukiem. Dla członków Towarzystwa gospodarskiego liczy się połowę ceny.

Manuskryptów nieumieszczonych nie zwraca się. Reklamacye uwzględnia się tylko do wyjścia numeru następnego.

O uprawie maku.

Gdy przed 14 laty we wschodniej Galicyi w majątku babinieckim pierwszy raz mak na większym obszarze zasiałem, wzbudził mój krok u sąsiednich obywateli nietylko zdziwienie, ale nawet śmiech szyderczy. Jednak skutek pomyślny stał po mojej stronie i moi panowie sąsiedzi przekonawszy się o tem, wnet się nawrócili i zaczęli tu i owdzie tę pożyteczną roślinę olejną uprawiać.

Te małe próby posłużyły jako fundament niniejszej już dostatecznie rozwiniętej uprawie maku w południowej części wschodniej Galicyi i przytykającej części księstwa Bukowiny. Prawie wszędzie można tam przy końcu czerwca każdego roku widzieć łany bielejące się od świeżego kwiatu makowego, a w jesieni wyładowane makiem wozy ciągnące do kolejowych stacyj, z których wywozi się kosztowny dobytek w strony, gdzie go technicznie przerabiają lub konsumują.

Produkcya maku we wschodniej Galicyi reprezentuje już dzisiaj znakomitą gałąź uprawy ziemi. W ostatnich latach wydała ona przeciętnie 60—80 wagonów czystego kupieckiego towaru, płaconego w przecięciu po 24—26 zł. za 100 *kg*. Więc już obecnie przynosi ta produkcya krajowej gospodarce ryczałtowy dochód w sumie przynajmniej 196 000 zł., jak na początek pewnie uwagi godną kwotę.

Powszechnie wiadomo, że uprawa maku w Morawii, Niższej Austryi i Czechach już nie w tych wielkich rozmiarach prowadzi się jak poprzednio, gdyż przez długoletnie nieprzerwane zasiewy wynikły i dla makowej rośliny rozliczne wrogie żywioły, uniemożliwiając wysoki dochód. Oprócz tego ta pożyteczna olejna roślina została przez tak mocno protegowany w tych krajach cukrowy burak usuniętą, a mianowicie z miarodajnych wielkich zakładów gospodarczych wyrugowaną.

Inaczej zupełnie rzecz się ma w Galicyi i ościennej Bukowinie. Gleba dająca się po największej części dobrze zgłębić i przy małej pomocy w zapasy odżywcze obfitująca, odpowiednie klimatyczne stosunki, nad potrzebę wystarczające siły pomocnicze, tudzież zupełny brak produkcyi cukrowej nadarzają dobremu gospodarzowi sposobność ze swej posiadłości, nie wycieńczając jej, jaknajobfitszy dochód wydobyć, gdyż właśnie przez uprawę maku produktywność ziemi podnosi się, gleba się polepsza i uszlachetnia.

Przy odpowiedniem podniesieniu się uprawy maku nie podlega żadnej wątpliwości, że Galicya swój własny targ makowy uzyska, na którym najwyższe ceny w tym towarze osiągnąć się dadzą; przy racyonalnej uprawie bowiem jest w Galicyi uzyskany plon rzeczywiście lepszy i szlachetniejszy niż w zachodnich krajach i teraz już pomimo, że przez ręce morawskich i wiedeńskich handlarzy przechodzi, prawie lepiej płaci się niż towar z zachodnich krajów.

Przy rzeczonem podniesieniu się uprawy maku można z pewnością wnosić, że fabryki wyrabiające olej makowy w samym kraju powstaną, przewidzieć też można, że Galicya w tej olejnej roślinie może uzyskać roślinę gospodarczą, której zadaniem będzie jak niegdyś w Morawii rolnicze gospodarstwo w kraju potężnie podźwignąć.

Nie licząc moich własnych dotychczasowych skromnych, w uprawie maku czynionych zabiegów, które uważam tylko jako wskazówki i przykład zachęcający, mogę stanowczo powiedzieć, że dla uprawy maku w Galicyi jeszcze nic rzeczywistego nie uczyniono. A przecież uprawa tegoż z każdym dniem podnosi się, interes kreśli dlań czem raz szersze koła i co roku szczycę się odwiedzinami dobrych gospodarzy, pragnących o zasiewie i uprawie maku dokładnych wiadomości u mnie zasięgnąć.

Lecz ponieważ nie wszystkim możliwość się nadarza osobiście instrukcyi u mnie zasięgnąć, będzie celem tej publikacyi podanie najgłówniejszych wskazówek, a to z tem życzeniem, żeby się krajowemu gospodarstwu i pomyślności gospodarzy w dzisiejszych ciężkich czasach choć w części przysłużyć.

M a k (*Papaver somniferum*) jest rośliną gospodarczą (*Culturpflanze*), która przy dobrej uprawie, sprzyjającej gle-

bie i w odpowiednim klimacie obfity plon wydaje, ma jednak pewne szczególne co do uprawy wymagania. Korzyść rośliny leży tylko w jej nasieniu, które do wyrobu przedniego i drogiego oleju stołowego, malarskiego, tudzież i dla potrzeb kuchennych służy. Oprócz tego wyrabia się z maku jak z migdałów mleko makowe bardzo skuteczne na kaszel i febrę.

Do wysiewu poleca się szczególnie niebieski mak jako najwięcej poszukiwany i najlepiej płacony. Autor tegoż artykułu może każdego czasu kupującym tem nasieniem służyć, licząc po 40 ct. za 1 *ko* najprzedniejszej, umyślnie wybranej jakości (od stacyi kolejowej lub pocztowej Niepołokowce, Bukowina). Wybór nasienia jest rzeczą bardzo ważną, a mała ofiara z kupnem połączona już przy drugich żniwach bardzo sowicie się wypłaca.

Mak potrzebuje silnej, nie wilgotnej ale i nie za suchej gleby, najodpowiedniejszą jest piaszczysto-gliniasta. Nieprzepuszczalny spodui grunt uprawie maku absolutnie nie sprzyja i dlatego na takiej ziemi wcale maku nie siać. Klimat powinien być ciepły, częste deszcze szczególnie mu sprzyjają. Położenie musi być ile możności od wiatrów ochronione, gdyż silne powiewy często łodygi maku łamią, lub wyłożyć go mogą, co mu nieodwetowaną szkodę przynosi.

Mak, posiadający długi, wrzecionowaty korzeń, nietylko znosi silny i świeży nawóz, ale owszem takiego nawozu wymaga, jeżeli rychło ma rosnąć, obficie nakładać główki i bogaty plon wydać. Nawóz powinien być przeto zupełnie przegniłym, co najłatwiej osiągnąć, jeżeli go się już w jesieni wywozi i przyoruje. Jeżeliby ten sposób z przyczyn gospodarskich nie był możliwy, naprzykład gdyby wyprodukowany nawóz dla zasiewu jesiennego był potrzebnym, lub gdyby jesienna niepogoda nie dopuszczała nawozu już w jesieni wywieźć i zaorać, to ranną wiosną należy ile możności przegniłego nawozu do tego celu użyć.

Przy użyciu sztucznego nawozu, przy którem 200 *kg* superfosfatu na 1 morg wystarczy, należy być przy bujnej ziemi ostrożnym, gdyż inaczej mak za bujny wyrasta i przy pierwszem plewieniu czyli przemykiwaniu łatwo się łamie, a także silniejsze nieco wiatry wyrządzają ogromne szkody.

Od przedplonu (*Vorfrucht*) mak właściwie niezawisły. W tym względzie ma on skromne wymagania, a gdy dostatecznego świeżego nawozu dostanie, to bardzo prosperuje; nawet mak po maku może się zasiewać. Za najlepszy przedplon maku jednak uważać można wszystkie rośliny okopowe, pozostawiające rolę pulchną i czystą. Na uwagę tylko zasługuje doświadczenie, że mak po lnie nigdy się nie udaje. Mak należy do roślin najmniej od owadów cierpiących i nieomylnie wynagradza gospodarzowi wymarzłe lub od owadów wszelkiego rodzaju zniszczone zasiewy jesienne.

Często wsiewa się między mak inny zasiew, o czem niektórzy utrzymują, że jest większa korzyść. Taka manipulacya sprzeciwia się moim zasadom, gdyż wychodzę z tego przekonania, że w każdym razie największem wydoskonaleniem jednego rodzaju roślin zadowalniać się należy, z których jedynie tym sposobem można racyonalnie najwyższy wydatek uzyskać. (Dok. nast.)

Pawilon rolniczy
na Wystawie krajowej we Lwowie.

I.

Pawilon rolniczy jest jednym z największych budynków na wystawie, zajmując około 1250 metr. kwadratowych. Zbudowany podług planu Z. Dobrowolskiego przez majstra ciesielskiego H. Müllera, cały z drzewa, składa się właściwie z trzech części. Środkowa część, która jest właściwym pawilonem, bo znacznie się wznosi ponad oba skrzydła, pokryta jest dachem opierającym się na kilku ogromnych łukach, odznaczających się nadzwyczajną lekkością i misternością konstrukcyi. Z pawilonem łączą się bezpośrednio prawe i lewe skrzydło.

Środek pawilonu zajmuje Komitet c. k. galic. Towarzystwa gospodarskiego, po prawej stronie od głównego wchodu jest wystawa krajowych szkół (wyższej i niższej) rolniczych w Dublanach, po lewej wystawy niższych szkół rolniczych w Horodence, Jagielnicy i Kobiernicy, tylną zaś część pawilonu zajmuje wystawa Towarzystwa uprawy tytoniu, krajowe biuro melioracyjne i krajowe biuro statystyczne przy Wydziale krajowym. W lewem skrzydle znajdują się wystawy krajowej szkoły uprawy i wyprawy lnu w Gródku i kraj. szkoły ogrodniczej w Tarnowie, dalej wystawy pojedynczych wystawców i Oddziałów Towarzystwa gospodarskiego, w lewem skrzydle zaś oprócz wystaw prywatnych znajduje się wystawa kraj. inspektora mleczarstwa, koniec zaś prawego skrzydła zajęły Kółka rolnicze.

Przedmioty, wystawione przez Komitet c. k. gal. Towarzystwa gospodarskiego, umieszczone są na czterech bokach dużej, wysoko wznoszącej się gradusowej budowy, uwieńczonej w górze snopami zbóż.

Od strony głównego wchodu umieszczona jest szafa z wydawnictwami Towarzystwa gospodarskiego i gablot ze złotą księgą gospodarstwa krajowego i medalami otrzymanymi przez Towarzystwo. Po obu stronach szafy pomieszczono portrety prezesów Towarzystwa, obiegające górną część wystawy, wykonane fotograficznie w dużym formacie. Widzimy tutaj pierwszego prezesa Towarzystwa, księcia Leona Sapiehę, dalej idąc na prawo: książe Adam Sapieha, Smolka, Smarzewski, Jabłonowski Antoni, hr. Kazimierz Krasicki, Grocholski.

Między portretami i poniżej nich umieszczone są dyplomy z wystaw i różne statystyczne mapy i wykazy.

Z dyplomów widzimy, poczynając od lewej, idąc ku prawej stronie: dyplom z wystawy ogólno-austryackiej we Wiedniu w r. 1890, dwa dyplomy z wiedeńskiej wystawy światowej w r. 1873 i dwa dyplomy z wystaw światowych w Paryżu w r. 1855 i 1867.

Z map są najprzód dwie duże, z których jedna przedstawia Oddziały galic. Towarzystwa gospodarskiego, druga zaś strefy rolnicze w obrębie gal. Towarzystwa gospodarskiego; stref tych jest XVII, a podział ich nadzwyczaj trafny, istotnie uwzględniający właściwości rolnicze pe-

wnych okolic i nic dziwnego w tem, bo ustanowienie stref jest oparte na datach nie zasłyszanych, ale na rzeczywistych, dostarczanych z każdej większej okolicy przez kilku zwykle doświadczonych gospodarzy, przedyskutowanych i jeżeli nas pamięć nie myli, przez byłego prezesa, a wtedy jeszcze wiceprezesa Towarzystwa p. Kaźmierza Krasickiego opracowane.

Na mniejszych mapach, będących litograficzną reprodukcyą wielkiej mapy strefowej, podana jest za pomocą stopniowania kolorów wielkość plonów różnych ziemiopłodów w przeciętnych cyfrach, wypośrodkowanych z plonów z lat od 1886 do 1893 włącznie, w ten sposób, że najciemniejszy stopień koloru oznacza najwyższy plon, czem raz jaśniejsze stopnie oznaczają malejące przeciętne plony, gdy strefy, w których roślina uprawianą nie bywa na wielką skalę, pozostawione są bez koloru. Mapy te są wypracowane przez wiceprezesa Towarzystwa dra Pilata. Wielka tabela przedstawia subwencye udzielane przez rząd Towarzystwu i tychże użycie.

Na najniższym gradusie rozstawionych jest 27 słojów z typami gleby z różnych stref, do których dołączone są analizy, wykazujące w warstwie ornej zawartość procentową kwasu fosforowego, azotu, węglanu wapniu i tlenku potasu. Próbki te i analizy wykonali pp. Olszowy i Pomorski, profesorowie z Dublan, którzy kosztem Towarzystwa zebrali powyższe próbki.

Do wystawy Komitetu niejako należy także piękna praca członka Komitetu p. Adolfa Wiesiołowskiego, pomieszczona w przechodzie do lewego skrzydła pawilonu rolniczego i poświęcona Towarzystwu gospodarskiemu przez p. Wiesiołowskiego w upominku. Jestto k a r t o g r a f i c z n o - s t a t y s t y c z n e p r z e d s t a w i e n i e i l o ś c i ż y w y c h i n w e n t a r z y w G a l i c y i, obejmujące 3 tablice statystyczne i 16 map, wykazujących

a) (4 mapy) ilość koni, bydła, owiec i świń na jednym kilometrze.

b) (4 mapy) ilość koni, bydła, owiec i świń na każdy 1000 mieszkańców.

c) (4 mapy) ilość koni, bydła, owiec i świń w powiatach.

d) (1 mapa) ilość stacyj ogierów i ich rozmieszczenie w kraju.

e) (1 mapa) ilość stacyj subwencyonowanych i subwencyjnych.

f) (2 mapy) rozeszłe po kraju buhaje z obór zarodowych ras nizinnych i górskich.

Pod tą piękną pracą kartograficzno-statystyczną ustawiony jest bardzo ciekawy zbiór, złożony z 25 czaszek bydła rogatego, zestawiony przez wiceprezesa i przewodniczącego Sekcyi I. (hodowlanej) p. St. Brykczyńskiego.

Na tem kończymy ten krótki opis wystawy Komitetu gal. Towarzystwa gospodarskiego i przechodzimy do innych wystaw, objętych pawilonem rolniczym.

Wszystkie poszczególne wystawy w pawilonie rolniczym zasługują na uwagę i przechodzić je będziemy, dziś jednak nie będziemy się trzymać kolei i zaczniemy od wystawy przed kilkoma dniami urządzonej, będącej niejako wstępem do niedalekiej wystawy czasowej płodów rolniczych.

Jestto wystawa **stacyi doświadczalnej kultury torfowisk w Rudniku hrabiego Ferdynanda Hompescha.**

O stacyi doświadczalnej i o kulturach torfu w Rudniku (pow. Nisko) ogłaszaliśmy w „Rolniku“ od kilku lat artykuły, w których podaliśmy genezę i rozwój tej stacyi, tak ważnej dla naszego kraju, posiadającego ogromne torfowiska i z której doświadczeń korzystać będzie mogło także Królestwo, posiadające również podobne torfowiska. Tutaj nadmienimy w krótkości, że hr. Hompesch, mając w swoim majątku rozległe torfowiska nie przynoszące żadnego prawie pożytku i widząc podobne a jeżeli można jeszcze gorsze, bardziej zaniedbane torfowiska w posiadaniu włościan, biedujących szczególnie na przednowkach z powodu braku lepszych pól, postanowił torfy swoje pozyskać dla rolnictwa, spodziewając się, że przykład jego podziała na włościan. Polepszenie bytu włościan leżało mu zawsze na sercu równie jak i jego zacnej małżonce, dla włościan też wprowadził uprawę wiklów i założył szkołę koszykarską, w następstwie czego rozwinął się przemysł koszykarski z najlepszym skutkiem, wiele bowiem rodzin włościańskich ma obecnie przyzwoity, przedtem nieznany zarobek. Przemysł koszykarski w Rudniku, będący prawdziwym przemysłem domowym, nabrał już znaczenia światowego, wyroby rudnickie bowiem rozchodzą się nietylko po Europie, ale wielkie zamówienia wykonywane bywają dla Ameryki północnej. Jest nadzieja, że i drugi zamiar hr. Hompescha, zachęcenie włościan do melioracyj i rolniczego wyzyskiwania torfowisk również się przyjmie między włościaństwem tamtejszem, tembardziej, że doświadczenia i melioracye prowadzone są zasadniczo dwoma metodami, intenzywniejszą, wymagającą więcej nakładu i metodą więcej ekstenzywną, odpowiednią dla niezamożnego, ale pracy nieszczędzącego włościanina. Są to kultury na groblach a właściwie zagonach, pokrywanych mineralnym podgruntem, wogóle mineralną ziemią, nawet może dowożoną i kultury na zagonach niepokrywanych ziemią mineralną. Że kultury na torfach wymagać muszą oprócz pracy jeszcze pewnego nakładu pieniężnego na kupno mineralnych nawozów, nie osłabia to nadziei wprowadzenia tychże do gospodarstwa włościańskiego, zważywszy, że nasi włościanie już teraz we wielu okolicach używają kupnych nawozów i to w ilościach bardzo nawet znacznych.

Próby upraw rolnych na torfowiskach, nieoparte na żadnem doświadczeniu albo co gorsze, może opierające się na doświadczeniach obcych, porobionych w innym klimacie i na innego rodzaju torfach, musiały być czasem zawodne a na każdy sposób kosztowały wiele, co jednak hrabiego H. nie zraziło, ale owszem pobudziło go do założenia prawdziwej stacyi doświadczalnej, którą jakiś czas prowadził własnym kosztem, gdy jednak prowadzenie podobnych doświadczeń idzie na korzyść ogółu, przeto od dwóch czy trzech lat Wydział krajowy i Ministerstwo rolnictwa subwencyonują stacyę rudnicką.

Rezultaty, osiągnięte nie na małych grządkach ogrodów doświadczalnych, których jest kilka w Rudniku, ale na obszarze kilkusetmorgowym koło wsi Grobla, przedstawione są w lewem skrzydle pawilonu rolniczego, obok wystawy kraj. inspektora mleczarstwa, gdzie wystawa „Stacyi doświadczalnej kultury torfowisk w Rudniku" zajmuje spory czworobok, wypełniając go szczelnie.

Środek zajmują piramidalnie ustawione słoje ze zbożami i innemi ziarnami w Rudniku produkowanemi, trzy ściany zaś zajęte są snopami zbóż, lnu i roślin łąkowych, pod któremi biegną stoły. Na tych stołach leżą profile ziem i okopowe. Wszystkie ziemiopłody przedzielone są modelem kultur zagonowych, niewłaściwie nazwanych grobelkami, bo chociaż pojedyncze zagony (pola) podzielone są kanałami, to nie wznoszą się nad ogólny poziom o tyle, żeby je nazywać groblami, co jednak poszło ztąd, że Rimpau w Cunrau, który pierwszy zaczął używać do upraw rolnych torfy, przykrywając je piaskiem z pod torfów wydobytym, nazwał tę uprawę „Dammkultur". Na modelu są zagony (do 50 *cm*) i węższe (do 25 *cm*), pokryte piaskiem i niekryte. Na tem pokryciu lub niepokryciu opiera się ugrupowanie wystawionych ziemiopłodów, mianowicie po prawej stronie są okazy z zagonów torfowych, przykrywanych piaskiem metodą Rimpau, po lewej zaś okazy z zagonów torfowych niepokrywanych. Przy każdej z tych grup są leżące profile, przedstawiające torfowisko *in natura* do przeszło półmetrowej głębokości.

Środkowa grupa słojów obejmuje następujące gatunki ziarn:

a) Z torfowych zagonów pokrywanych piaskiem:

Nasiona dobrych traw łąkowych: wyczyniec albo lisi ogon (Alopecurus pratensis), niestrawa kupkowa (Dactylis glomerata), owsik złoty (Avena flavescens), kostrzewa łąkowa (Festuca pratensis), wiechlina późna (Poa serotina), rajgras francuski (Avena elatior), tymotka (Phleum pratense), mozga trzcinowata (Phalaris arundinacea). Wszystkie nasiona są czyste, co u nasion traw kupowanych jest bardzo rzadkie. Szczególnie na uwagę zasługuje absolutnie czysty (i prawdziwy!) owsik złoty i wiechlina późna, która okazała się dla torfów znakomitą trawą.

Jęczmiona: Sześciorzędowy, Imperial, Probsteiski. Najsłabszy jest jęczmień sześciorzędowy, gdy najlepszy jest Imperial, przedstawiający się nawet tak dobrze, jakby był ze zwykłej polnej ziemi. Orkisz czyli nagi jęczmień, dał ziarno bardzo duże, tylko nieco za ciemne.

Owsy: Szwedzki, Lüneburger Klayhafer (dla porównania i przeszłoroczny), Anderbecker (bardzo ładny), Leutowitzer Gelbhafer, Heines ertragreichste, Eichsfelder, brunatny Moorhafer. P. Koppens, który tę wystawę urządził, powiedział, że najwięcej są zadowolnieni z lüneburskiego Klayhaferu, niezłym i dosyć plennym jest brunatny, tylko że łatwo wypada i jest stosunkowo za lekki; owies lüneburski trzeba często odnawiać, sprowadzając oryginalne nasienie. Wszystkie owsy są nieco za wcześnie ścięte.

Pszenica: ozima australska piaskowa.

Grochy tylko ogrodowe: Aretona najwcześniejszy, Burphys Quantity, holenderski szablasty cukrowy, De Grace wczesny cukrowy, florentyński cukrowy, angielski pomarszczony, Carters Marrow, późny holenderski cukrowy i Vilmorens Marrow. Wszystkie grochy mają ziarno bardzo piękne.

Kmin.

Lny: czeski, rygski i tyrolski (Oetzthaler).

b) Z zagonów niepokrywanych:

Żyto ozime nieco szczupłe, ale jeszcze zadowalniające (nasienie sprowadzone z Niemiec, gdzie na torfowiskach wyżynowych „Hochmoore" uprawiane bywa).

Konopie, ziarno nieco drobne, ale pełne i oleiste.

Rzepak letni.

Bobik wcale dobry.

Fasola: czarna i ceglasta piechota.

Buraki pastewne. Nasienie ma się odznaczać niezwykłą dobrocią, bo każdy węzełek nasienny, obejmujący jak wiadomo po kilka ziarn, nietylko wschodzi, ale daje najczęściej po kilka zdrowych roślinek.

Groch Victoria, ziarna wprawdzie mniejsze jak na dobrych mineralnych ziemiach, ale zawsze, uwzględniając, że groch ten jest z niepokrywanych torfów, bardzo są zadowalniające.

Owsy: Lüneburger Klayhafer i Anderbecker nie gorsze jak z zagonów piaskiem pokrywanych.

Po obu stronach grupy nasiennej wyłożone są zielniki, z których leżący po prawej stronie obejmuje uprawiane trawy pastewne, konicz czerwony i szwedzki. Oprócz tego znajduje się w tym zielniku rutwica (Galega officinalis), która była dawniej zalecaną jako strączkowa roślina pastewna, ale potem o niej zapomniano, bo potrzebuje bardzo dobrej ziemi i często wymarza jako południowo-europejska roślina. P. Koppens podał następującą historyę pojawienia się jej w Rudniku: Nasienie rutwicy przywiózł hr. Hompesch z Ioslowitz (swojej ordynacyi) na Morawii, gdzie ją znalazł nad rowami dziko rosnącą (z pewnością od dawna zdziczałą) i gdzie go uderzyła bujnością swego rozwoju. Zebrał nasienie, przywiózł do Rudnika i kazał posiać na torfie niekrytym, na którym niespodziewanie dobrze się udała, bo nietylko przezimowała znakomicie, ale w drugim roku (obecnym) dorosła do olbrzymich rozmiarów, dosięgając około 1·50 *m* wysokości, co spowodowało, że robione będą dalsze doświadczenia. Drugą rośliną uderzająco rozwijącą się, jest komonica (Lotus corniculatus), która nawet z tego powodu nie jest w zielniku, ale na osobnym kartonie. Trzecią wreszcie, znakomicie na torfach rosnącą we dwóch kartonach rozpiętą rośliną jest polecany obecnie jako pastewna roślina rdest sachaliński (Polygonum sachalinense), różniący się od rdestu Siebolda (Polygonum Sieboldi albo cuspidatum), posadzonego przez lwowską szkołę leśną przed pawilonem łowiectwa, większymi i dłuższymi liśćmi.

Po lewej stronie leży zielnik roślinności na tamtejszych torfach pierwotnej, nie różniącej się od zwykle na lichych torfach nizinowych rosnącej.

Przed grupą na ziemi ustawione są żywe rośliny w wazonach, jako próbki roślin lekarskich, dających się na torfach niepokrytych z korzyścią hodować. Są tu: kardobendykta (Cnicus benedictictus), arcydzięgiel (Archangelica officinalis), kozłek (Valeriana officinalis), polej (Mentha pulegium), Mięta okrągłolisciowa (Mentha rotundifolia), mięta pieprzowa (Mentha piperita), mięta kędzierzawa (Mentha crispa), melissa (Melissa oficinalis), tymianek ogrodowy (Thymus hortensis) i piołun (Artemisia absinthum) uprawiane w Rudniku na wielką skalę, ponieważ rząd zakontraktował pobór piołunu w sproszkowanym stanie na 10 lat, używając go do denaturyzacyi soli dla bydła. Udaje się znakomicie, co jest niespodzianką dla tych, którzy piołun znają jako chwast z Podola. Oprócz tych roślin znajdują się w skrzyniach zarosty trawne z łąk i z pastwiska, założonych sztucznie na torfowiskach odpowiednio przygotowanych. Trawy tak dobrze udają się, że już w pierwszym roku trzeba skaszać.

Na prawej stronie, przeznaczonej dla ziemiopłodów z torfów pokrywanych piaskiem, widzimy na stole najprzód leżący profil gruntu, na którym uprawa się odbywa. Profil wzięty jest z miejsca mającego około 50 *cm* grubą warstwę torfu, leżącego na piasku, którym powierzchnia torfu pokryta jest na mniej więcej 10 *cm*. Do tego profilu objaśnił p. Koppens, że profil przedłożony jest z torfowiska, zaraz po obsuszeniu najprzód torfem a następnie piaskiem, wydobytymi z kanałów obsuszających, a więc ziemia mineralna (piasek) przyszła wprost na nietkniętą darń, jaka tam była przedtem wytworzona. Otóż przed takiem natychmiastowem przykrywaniem przestrzega p. Koppens, ponieważ — jak to na okazie widać — torf pomimo pięcioletniego użycia jako pole, pod pokrywą jeszcze się nie rozłożył, nie przemienił na rodzajną pruchnicę, jak to nastąpiło na torfie wziętym od pięciu lat w kulturę bez poprzedniego pokrycia piaskiem i przedstawionym w profilu po lewej stronie leżącym. Zdaniem jego, torfowiska nizinne mające być polem, należy pierwej kilka lat używać pod uprawę w niepokrytym stanie, poczem, gdy torf zaczyna przybierać stan więcej ziemisty, dopiero przykrywać piaskiem. Tylko wtedy, gdy torfowisko na powierzchni rozłożone, skruszało, jak to się zdarza na torfowiskach dawno obsuszonych albo jako pastwisko używanych, można torf odrazu przykrywać.

Z roślin uprawianych na torfach pokrywanych, widzimy snopy zbóż i roślin powyżej nadmienionych. Co do lnów, zasługuje na uwagę, że posiane były na spokładanych zagonach łąkowych, które już wykazywały wadliwy porost, bez poprzedniego nawożenia pod nie, w przypuszczeniu, że przez pięcioletnie zasilanie kainitem i mączką z żużli Thomasa trawnika, wprawdzie skaszanego, nagromadził się taki zapas żywności mineralnej, że wystarczy dla lnu. Przypuszczenie okazało się trafne, gdyż wszystkie trzy lny rozwinęły się bardzo pięknie, pomimo dosyć spóźnionego zasiewu; najdłuższy len rygski (przeszło 1 *m*), niższy nieco Oetzthaler, najniższy czeski.

Produkcya lnu na torfowiskach zasługuje na wielką uwagę.

Z okopowych uprawianych na torfach pokrywanych wystawione są kartofle i buraki.

Kartofle, wszystkie bardzo pięknie rozwinięte, są w następujących gatunkach: rogalki Martinshorn, Reichskanzler należą do najplenniejszych, wczesne z Zwickau, Agnellis Juvel białe, nieco spłaszczone, płytkiemi oczkami zaopatrzone kartofle, uprawiane przez księdza Agnelli w Csary w nitrzańskim komitacie na piaskach lotnych i przez niego bardzo zalecane — istotnie bardzo dobre, (o czem przekonaliśmy się po ugotowaniu), Weltwunder, prof. Thiele, Richtera wczesne niebieskie, Prof. Orth, prof. Sitensky, Magnum bonum, Early rose, Prof. Maercker i Dołęga (Dołkowskiego).

Z buraków znajdują się: Borries verbesserte Eckendorfer i rothe Mammuth; nie są jeszcze zupełnie dorosłe, bo do zbioru jeszcze daleko, ale już teraz mają zadowalniającą zupełnie wielkość.

Po lewej stronie wystawy zajętej ziemiopłodami z zagonów torfowych niepokrywanych piaskiem, leży na wstępie jeden profil gruntu torfowego po pięciu latach uprawy i drugi profil tego samego gruntu w pierwotnym stanie. Oprócz tego stoi oszklona skrzynia z torfownikiem (Sphagnum) zdatnym odrazu na ścielenie pod bydło; w drugiej skrzyni również szkłem zaopatrzonej, znajduje się torf przechodowy (między wyżynowym i nizinowym), z którego możnaby wyrabiać dobrą ściółkę i miał torfowy do wychodków.

Podobnie jak po prawej stronie ustawione są i po lewej snopy, kartofle i buraki. Ze zbóż znajdują się tylko owsy (Lüneburski Klayhafer i Anderbecker), z roślin włóknowych konopie bolońskie (włoskie) pomimo niezwykłej wysokości z cienkiemi łodygami; ze strączkowych snop bobiku i szwedzkiej koniczyny (udającej się bardzo dobrze ale rychło zanikającej w mieszankach trawnych). Reszta snopów są to trawy czyste i mieszanki. Z pierwszych jest mozga trzcinowata (Phalaris arundinacea), wielką rolę przy użytkowaniu niepokrywanych torfów odgrywająca, kostrzewa trzcinowata (Festuca arundinacea), nie znosząca tyle wilgoci co poprzednia, ale młodo skoszona doskonała na paszę, stokłosa bezbronna (Bromus inermis), doskonale się udaje, dając po 3 pokosy, niestrawa kupkowa (Dactylis glomerata), tymotka (Phleum pratense), owsik złoty (Avena flavescens) rajgras francuski (Avena elatior), wreszcie kłosówka wełnista (Holcus lanatus), która jednak nie zasługuje na uprawę, bo bydło niechętnie ją je, w mieszankach zaś łatwo za silnie się mnoży. Oprócz tych czystych traw, były jeszcze snopki mieszanek, brane wprost z pokosu, których podobnie jak i czyste trawy nie przebierano do snopków, ale brano tak jak rosły.

Z okopowych są czerwone Mammuth (pastewne buraki) i kartofle w dwóch gatunkach: Weltwunder i Magnum bonum.

Szczegóły wystawy rudnickiej zawdzięczamy p. Koppensowi, który okazy przywiózł z Rudnika i ustawił. Wystawa ta powinna być przeglądniętą przez każdego posiadacza torfowisk z największą uwagą. (C. d. n.)

Reproduktory zbożowe oraz korzyści z nich dla rolnictwa.

Napisał

August Kąsinowski.

Gdy chcemy u zwierząt naszych gospodarczych podnieść rasę i wyhodować materyał, mający zapewnić nam większe korzyści produkcyjne, staramy się — rzecz prosta — o reproduktory odpowiednie kierunkowi hodowli. Gdy idzie jednak o uszlachetnienie głównego produktu dochodowego naszego rolnictwa, tj. zbóż, traw i okopowych, bardzo mało starań czynimy, by podnieść wartość odmian ich, siłę reprodukcyjną oraz plenność. Ograniczamy się najwyżej na sprowadzeniu zachwalanych przez katalogi odmian nasion zagranicznych, lub jeżeli już w Niemczech wyprodukowanych, to częstokroć pochodzących z miejscowości, będących w daleko większej kulturze w porównaniu z kulturą naszej prowincyi — a często nawet pozostających pod względem klimatycznym w warunkach daleko korzystniejszych od warunków miejscowych.

Z tego powodu więc reprodukcya *takich nasion u nas* musi zawieść oczekiwania i nadzieje nasze, gdyż rośliny natrafiwszy na naszą mniej żyzną ziemię, zmuszone żywić się na niej i wytrzymać często ostrzejszy klimat niż w miejscu produkcyi, przerzedzają się, wątleją i w drugim lub trzecim roku zasiewu, pomimo wszelkiej staranności uprawy zatracają przymioty wyborowego ziarna siewnego, to jest: wysoką plenność obok cienkości naskórka, foremną równość i jednolitość zabarwienia, wreszcie zbitość i dobrą wagę.

Biorąc przeciętną liczbę naszych majątków ziemskich, posiłkujemy się nasionami miejscowemi, zwykle równogatunkowemi, mniej lub więcej doczyszczonemi. Że nasiona te są po większej części gatunkowo zwyrodniałe, przekona nas budowa zwykle każdego ziarnka odmienna oraz kolor różny; nic więc dziwnego, iż użyte na rozpłód tak wadliwe ziarno daje także złe i zwyrodniałe nasienie.

Ziarno na siew przeznaczone powinno przedewszystkiem posiadać właściwą sobie i niczem nieosłabioną siłę kiełkowania, powinno stanowić jedną odmianę lub gatunek odróżniający się jednostajnem zabarwieniem naskórka, równością formy i ustroju właściwych zagłębień, jak rowka u pszenicy; powinno ono odznaczać się dalej żądanymi przymiotami, wyróżniającymi je w handlu i przemyśle. U pszenicy np. i żyta żądana jest przez młynarzy jednolitość ziarna, zbitość lub waga, przy średniej wielkości i dostatecznej kulistości ziarna. Przymioty te pożądane są dla tego, ponieważ cienkość naskórka u zboża umożliwia dokładniejsze obtłuczenie i oddzielenie właściwych części mącznych od łupinki okrywającej ziarnko, a kształt kulisty (jak u pszenicy) przy procesie przeróbki ziarna na mąkę i kaszę, drogą mechaniczną, tj. na młynach, daje najprzedniejsze gatunki i najwięcej mąki. Przy jęczmieniu i owsie są mniej więcej te same prawidła do uwzględnienia.

Chcąc zadosyć uczynić wyżej wymienionym warunkom i hodować u siebie doskonałe ziarno siewne o wysokich przymiotach żądanych i wyróżnianych przez kupców i młynarzy, z a k ł a d a j m y p l a n t a c y e z b o ż o w y c h r e p r o d u k t o r ó w, o d p o w i a d a j ą c y c h m i e j s c o w y m i k l i m a t y c z n y m w a r u n k o m. Ponieważ przeznaczone do reprodukcyi nasiona co parę lat — jak powyżej zobaczymy — odnawiane będą, zyskają tylko na wyborności zalet i piękności ziarna, nie tracąc przymiotów danej odmiany.

Przed wyszczególnieniem prób robionych nad uszlachetnieniem ziarna siewnego w majątku moim Rychnowie w gubernii kaliskiej położonym, niech mi będzie wolno zwrócić uwagę na nieracyonalne dopełnianie siewu. Wezmę tutaj np. jęczmień, który siejemy zwykle różnogatunkowy. różnoodmienny, krzyżując go z innymi gatunkami, niżej jeszcze pod względem dobroci i czystości od zasianego stojącymi co powoduje, że wegetacya odbywa się nierówno, ziarno jednocześnie dojrzeć nie może. Oprócz za późnego siewu, s i e j e m y z a g ę s t o i p r z y k r y w a m y z a g ł ę b o k o ziarno siewne. Rośliny wysilają się zbytecznie, a nie mając dostatecznej powierzchni do wyżywienia się i dokładnego rozwoju, prowadzą formalną walkę o byt, w której słabsze giną kosztem silniejszych, a i te walką zmęczone, rozwijają się nieprawidłowo, nie dają spodziewanego plonu i dobrego o wyżej wymienionych warunkach ziarna.

Według doświadczeń p. Pepłowskiego z Sarnowa (gub. warszawska), który wielkie zasługi położył około uszlachetnienia pszenicy krajowej przez hodowlę reproduktorów zbożowych, jedno ziarno pszenicy potrzebuje 20 cali kw. dla wyżywienia się i normalnego rozwoju. Przyjętą praktyką, wysiewa się na morg magdeburski rzutowo około jednego centnara pszenicy celnej, że zaś jedno ziarno potrzebuje 20 cali kwadratowych powierzchni, więc na jednej stopie kwadratowej (144 cale mającej) może na gruncie ż y z n y m rozwijać się prawidłowo 7·2 karp; na pręcie kwadratowym mającym 225 stóp, co najwyżej 1620 karp; że zaś funt pszenicy zawiera mniej więcej 12 000 ziarn, potrzebaby na morg magdeburgski 24·3 funtów siewu, a tymczasem sieje się przeszło cztery razy tyle! Nic więc dziwnego, że zboża nasze z początku tak piękne i bujne, po pewnym czasie nędznieją, bo podstawa ich życia, korzenie, rozwinąć się należycie dla braku miejsca nie mogą.

Nakoniec pozostaje nam jeszcze zastanowić się nad głębokością przykrycia siewu. Przykrycie nie powinno przy pszenicy przechodzić 2—5 *cm*, przy życie toż samo, przy grochu 3—8 *cm*, przy owsie od 2·5—7 *cm*. Przykrywając bowiem grubiej ziarno siewne, forsujemy takowe kiełkowaniem i zanim korzonki pokarm z gruntu czerpać zaczną, wypuszczają korzonki dodatkowe, czem wysilają się bardzo i w dalszym ciągu brak im siły do racyonalnego rozwoju i wydania pożądanego plonu.

Szkółki reproduktorów.

Na szkółki reproduktorów zbożowych wybieramy z własnych pól lub sąsiednich najdorodniejsze kłosy, odznaczające się mocną obsadą ziarna w pochewce, długością, foremną równością, silnem obsadzeniem na łodydze, oraz

obfitością kłosów danej karpy. Ziarno powinno być okrągłe (przy pszenicy i jęczmieniu), podługowate przy życie; koniec przy pszenicy powinien być drobno-meszkowaty, ziarno powinno przedstawiać symetryczną budowę dwóch stron, naskórek powinien być jednostajnie zabarwiony i cienki, gdyż takie ziarno ma w handlu i przemyśle pierwszeństwo.

Posiadając kłos o wymienionych warunkach, należy go osobno wykruszyć, ziarna zebrać i najlepiej oddzielić przez spławienie w roztworze mocno nasyconym chlorku wapna, Ca Cl_2 (patrz Pepłowski „Szkółki zbożowe, Warszawa 1889). Ziarna na spodzie epruwetki pozostałe należy wydobyć, a po wymyciu czystą wodą i wysuszeniu (obtarciu flanelą), wybrać z takowych 10 najdorodniejszych i bezzwłocznie zasadzić w doniczki 8—9 cali średnicy mające, żyzną ogrodową ziemią napełnione na cal głęboko; baczyć także należy, by ziarnko rowkiem było do spodu wsadzone. Górna powierzchnia doniczek powinna być wypukłą, celem ułatwienia obciskań, które po wypuszczeniu trzeciego pędu się uskutecznia, podważając przytem całą roślinkę gwoździem ostrożnie, by nie naruszyć takowej, a po dokonaniu podrażnienia korzonków, obciska się ziemię naokoło roślinki. Drażnienie to ma na celu silne krzewienie się karpy i przyrost korzeni u takowej, a może być porównanem z bronowaniem na wiosnę pszenicy i jarzyn, która to czynność wywołuje zawsze większe krzewienie się pobronowanego zboża.

Za każdą nowo przybywającą rozsoszką należy roślinkę podważać i podlewać takową w miarę potrzeby wodą z dodatkiem trochę saletry chilijskiej (na litr $^1/_4$ łóta).

W doniczkach trzymać rośliny tak długo należy, by pierwsze przymrozki (przy oziminie) zastały je przeniesione do dołów, które należy wykopać o ile możności w pobliżu budynków, zasłaniających rośliny od północy (a zawsze w ziemi ogrodowej). Przed przesadzeniem — na jaki tydzień — roślin w doły, napełnia się takowe żyzną ziemią ogrodową, w której się robi zagłębienia stosownie do wielkości danej doniczki, z której wykroiwszy ostrożnie ziemię z rośliną, bacząc, by takowa trzymała się korzeni — wsadza się tę przez formę doniczki utworzoną babkę ziemną w doły, których średnica winna mieć jeden łokieć, a głębokość $^3/_4$ łokcia.

Do zapisywań spostrzeżeń porównawczych przy szkółkach zbożowych, układa się odpowiednią książkę z rubrykami, wymieniwszy na czele, jakie zboża obejmuje kontrola. Zestawienie rubryk, które poniżej podajemy, da łatwe porównanie, czy z plantacyą szkółek zbożowych idziemy naprzód lub też cofamy się i z jakich powodów.

Książka szkółkowa winna posiadać następujące rubryki, które się wypełnia z postępem hodowli.

1) Rok, w którym kłos wybrano i gdzie go znaleziono.
2) Opis kłosa, grubość łodygi, szerokość liści.
3) Opis ziarna.
4) Z ilu ziarn wybrano ziarna do szkółki?
5) Ile takowych zasadzono do doniczek?
6) Kiedy zasadzone były i kiedy zeszły?
7) Kiedy drażnione były i jak?
8) Czas przesadzenia do dołów, ilość pędów (rozsoszek).
9) Czas drażnienia na wiosnę.
10) Czas zakwitnięcia i obserwacye nad kwiatem.
11) Ilość zebranych kłosów dorodnych i ich średnia długość.
12) Ilość kłosów słabszych.
13) Ile z tych ziarn na poletka zasadzono?
14) Jak zasadzono i kiedy?
15) Kiedy pielono, drażniono i jak?
16) Daty rozrostu pędów.
17) Ilość zbioru, ogólna waga zboża, plew, słomy.
18) Ile, jak na jakiej przestrzeni siewnikiem rzędowym,
19) lub ręcznym zasiano?
20) Kiedy pielono, obrywano, motykowano?
21) Ilość otrzymana z pólka na wagę i miarę.
22) Jak i ile odzielono do siewu?

Próby dokonane nad uszlachetnieniem jęczmienia w Rychnowie w gub. kaliskiej.

Mając na swoich polach odpowiedni materyał na przyszłe reproduktory, wyrobiony przez staranną i racyonalną uprawę jęczmienia duńskiego Lerchenborg, aklimatyzowanego w kraju, wybrałem z karpy, składającej się z 8 łodyg, kłos najsilniejszy, o dużych ościach, dużem pękatem, biało-żółtawem ku końcom (od strony ości) przeźroczystem ziarnie, uważając przytem na łodygę, jej grubość i wysokość, przeszło 60 *cm* wynoszącą. Po wykruszeniu wybranego kłosa, porachowano ziarna, których było 26, a po spławieniu we wodzie nasyconej chlorkiem wapnia, wybrano 10 najdorodniejszych na spodzie epruwetki znajdujących się, ziarna pływające na powierzchni wody, jako wadliwe w ustroju mącznym odrzucono. Wybrane na reproduktory ziarna badano jeszcze przez silne szkło powiększające celem wykrycia różnych błędów naskórka, jak chropowatości, zgrubienia, popękania itp.; takowych nie znaleziono.

Po wypłukaniu w czystej wodzie z epruwetki ziarna i wytarciu go flanelą, zasadzono takowe — każde ziarnko osobno — w dziesięciu doniczkach, napełnionych dobrą ogrodową ziemią, bacząc, by powierzchnia górna takowej była wypukłą dla ułatwienia obciskań przyszłej roślinki. Dla łatwiejszej kontroli oznaczono każdą doniczkę numerem (od 1 do 10) odpowiadającym numerom dołów wykopanych i przygotowanych na pomieszczenie podrastających roślin jęczmienia. Zasadzone dnia 20. marca 1889 roku ziarno na pół cala głębokości, podlewano wodą saletrzaną co dni parę aż do zejścia roślinek, które nastąpiło od 26—29 marca.

Z pięcioma ziarnami, oznaczonemi numerami 1, 3, 5, 7 i 9, robiono specyalne próby, szczepiąc takowe — dla podniesienia plenności przyszłego reproduktora — w inne, większej obfitości ziarno. Wybrano w tym celu na próbę fasolę jako najodpowiedniejszą dla wysokiej zawartości swej azotu i kwasu fosforowego, a więc tak pożądanych dla wzrostu i rozwoju każdej rośliny składników.

System ten, zwany systemem Galbiatiego, od włoskiego agronoma, który go pierwszy użył i zastosował do kultury reproduktorów szkółkowych, otrzymując olbrzymie rezultaty plenności ziarna siewnego — zdawał mi się być zbyt jednostronnym, gdyż Galbiati zalecał nasienie końskiego zębu na ziarno macierzyste, tj. służące za pierwszy pokarm korzonkom kiełkującej na niem roślinki.

Gdy jednak fasola, jak wyżej wzmiankowano, daleko korzystniejszy przedstawia materyał do szczepienia w zestawieniu ją z końskim zębem*), mając dalej na uwadze szereg prób robionych nad szczepieniem obydwu tych nasion, bez kwestyi wybraliśmy fasolę, jako przedstawiającą lepszą gwarancyę plenności szczepionego na niej a nie na końskim zębie ziarna. Dla interesujących się tą metodą nadmieniamy, iż szczepienie uskutecznia się przez nacięcie głębokie macierzystego ziarna wąskim, ostrym scyzorykiem, a powstały z tego powodu otwór zapełnia się jednem ziarnkiem, przeznaczonem na reproduktora, wciskając takowe jaknajgłębiej w utworzoną nożem szczelinę. (Dok. nast.)

*) Podług analizy Wolffa fasola zawiera w 1000 częściach: azotu 40·8, kwasu fosforowego 12·1; kukurudza zaś azotu 16·00, kwasu fosforowego 5·7.

Wiadomości bieżące i rozmaitości.

Wpisy do kraj. szkoły gospodarstwa lasowego we Lwowie, rozpoczną się dnia 15. września b. r. Warunki przyjęcia: Ukończenie 18 lat życia; ukończenie z dobrym postępem przynajmniej 4-tej klasy gimnazyalnej lub realnej; jednoroczna praktyka leśnicza (warunek niezbędny); świadectwo lekarskie, że kandydat zdrów i fizycznie dobrze rozwinięty. Kandydat ma złożyć egzamin wstępny ustny i pisemny z języka polskiego, matematyki, fizyki i historyi naturalnej. Kandydaci, którzy z dobrym postępem ukończyli 6 klas powyższych szkół, uwolnieni są od egzaminu. Bliższych wiadomości udziela Dyrekcya szkoły.

Bank rolniczy we Lwowie.

(Ulica Trzeciego Maja l. 2.)

Lwów, dnia 24. sierpnia 1894.

Chmiel i spirytus bez odbiorcy, ceny zboża są więcej nominalne, gdyż z jednej strony kupcy wyższych cen nie płacą, producenci zaś wobec takniskich cen od sprzedaży się wstrzymują, dlatego też transakcya bardzo nieznaczna i mdła tendencya trwa dalej.

Dziś notujemy za 100 kilogr. loco Lwów.

Pszenica gotowa	6·—	do	6·50
Żyto gotowe	4·50	„	5·—
Owies obroczny stary	5·50	„	6·—
„ „ nowy	4·25	„	5·—
Jęczmień	4·—	„	4·75
Rzepak	8·50	„	8·75
Groch	—·—	„	—·—
Wyka	—·—	„	—·—
Bobik	4·25	„	5·—
Hreczka	—·—	„	—·—
Kukurudza	6·—	„	8·—
Chmiel za 56 kilogr.	55·—	„	60·—
Koniczyna czerwona	—·—	„	—·—
„ biała	—·—	„	—·—
„ szwedzka	—·—	„	—·—
Spirytus za 10 000 ltr. prct. zł. loco stacye kolei	12·75	„	13·—
na termina	10·50	„	11·—

Odpowiedzialny redaktor *W. Tyniecki.* Nakładem galicyjskiego Towarzystwa gospodarskiego.

Z Drukarni „Dziennika Polskiego“ pod zarz. Franciszka Katnera